

# cloud NAS Service Manual

## Revision history

Date of revision	Version	Cause of revision	Content of revision
2012.10.26	1.0	Newly prepared	Using
2012.11.08	1.1	Change in information	IPWadministrator as ID
2012.11.23	1.2	on CIFS login ID	when logging in
		Need for recognizing	Methods added to
		Linux-affiliated	recognize eth1 on
		eth1(for NAS)	CentOs, Debian and
			ubuntu

## Table of Contents

1. Introduction.....	4
1.1 Purpose.....	4
1.2 Scope .....	4
1.3 Driving system of CLOUD NAS service.....	5
2. How to subscribe/request CLOUD NAS service.....	6
2.1 Product subscription.....	7
2.2 How to request products.....	9
2.3 Changing VOLUME capacity.....	11
2.4 How to cancel products.....	12
2.5 Snapshot-related functions.....	13
2.5.1 Creating snapshot.....	13
2.5.2 Restoring with snapshot.....	14
2.5.3 Deleting snapshot .....	15
2.5.4 Snapshot scheduling.....	16
3. Important matters related to UCLOUD SERVER .....	17
4. How to use CLOUD NAS.....	18
4.1 NFS VOLUME .....	18
4.1.1 Method to Attach.....	18
4.1.2 Method to Detach.....	18
4.1.3 Method to recognize in Linux-affiliated interface .....	18
4.2 CIFS VOLUME .....	20
4.2.1 Method to Attach.....	20
4.2.2 How to Detach.....	22

## 1. Introduction

This document describes how to use cloud NAS service, a supplementary service of KT ucloudbiz.

### 1.1 Purpose

This document aims to explain how to request cloud NAS service of KT ucloud biz on portal and to establish detailed operations and settings.

### 1.2 Scope

This document explains how to use cloud NAS, a supplementary service, in kt cloud environment.

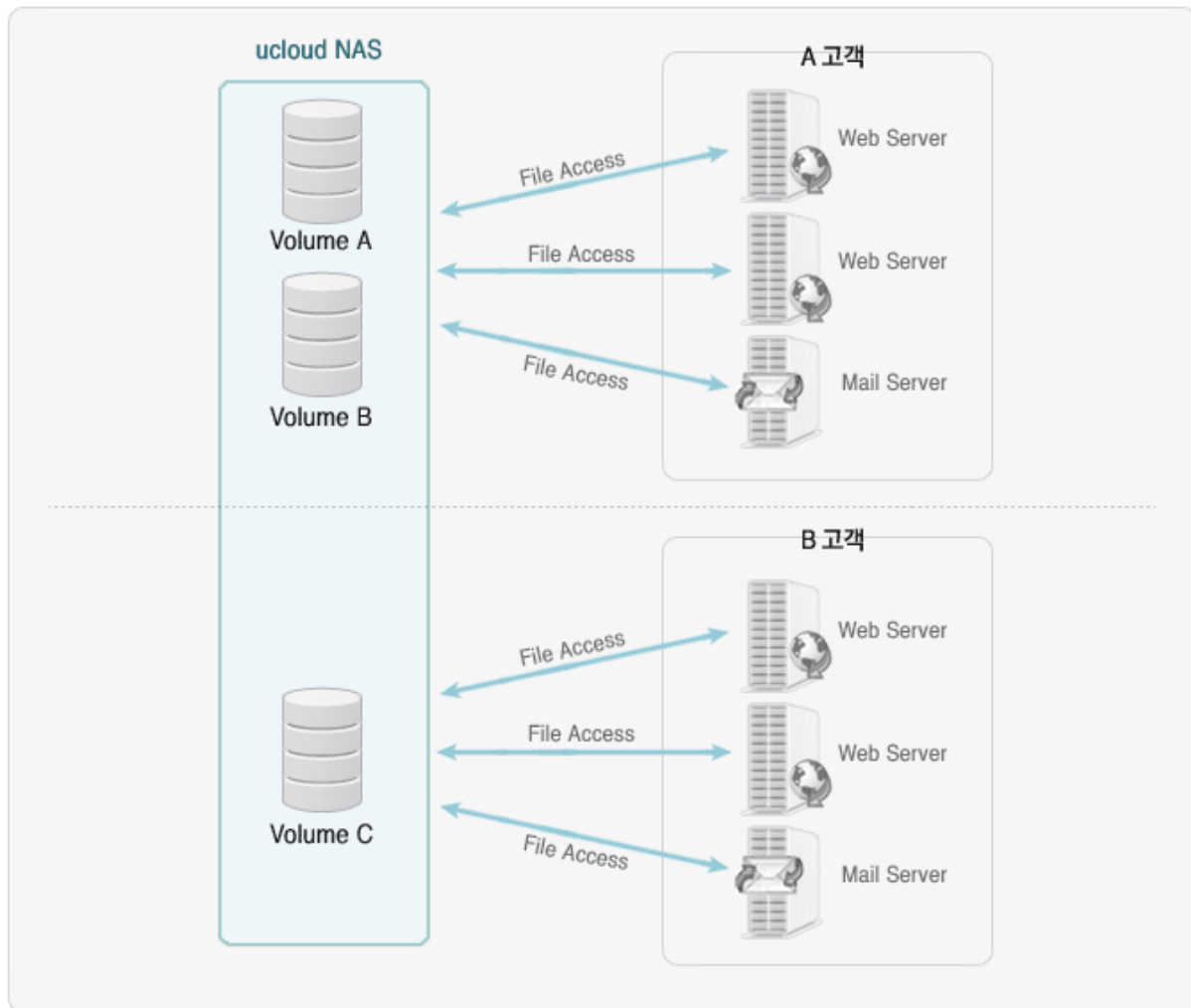
The scope of this document's use is as follows.

- How to request/cancel and create/delete cloud NAS service
- How to use cloud NAS on ucloud server

### 1.3 Driving system of cloud NAS service

cloud NAS service can be used with methods to attach and detach NAS, the one offered by kt ucloud, to and from ucloud server.

ucloud server offers multi-NIC to enable network configuration for use of NAS other than NIC for existing communication and its structure is that volumes of each customer are separated by VLAN.



6

## 2. How to subscribe/request cloud NAS service

▶ Here is how to subscribe and request cloud NAS service.

※ It should be proceeded in order of Subscribing server → Subscribing cloud NAS → Requesting cloud NAS → Requesting server.

Check whether server is subscribed before subscribing cloud NAS.

(Check whether ucloud server public is subscribed on My page → Managing subscription information.)

## 청약 정보 관리

### 청약 정보 수정

고객님의 상품 청약에 대한 청구 정보를 수정하실 수 있습니다.

납부 정보 수정

### 상품별 청약 정보 삭제

상품명	청약신청일	
ucloud server public	2011-09-15	삭제

## 2.1 Product subscription

· After logging in to the portal <https://ucloudbiz.olleh.com/>, select Product subscription → Supplementary service → cloud NAS service → Product subscription.

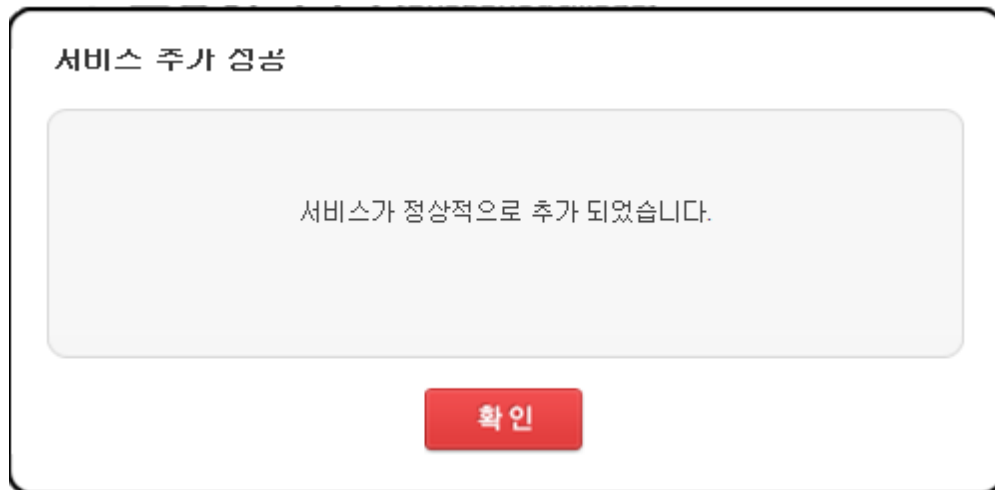
- Select "Yes" when you have a recommender. Otherwise, select "No."

The screenshot shows the 'ucloud biz' portal. The left sidebar lists various products, with '부가서비스' (Supplementary Service) selected. The main content area is titled '부가서비스 상품 청약' (Supplementary Service Product Subscription). It features a list of services with descriptions and '서비스 이용' (Use Service) buttons. The services listed are:

- 로드밸런서 (Load balancer)**: 서버 트래픽 폭주가 걱정되십니까? 부하분산을 위한 로드밸런서를 이용해보세요! [서비스 이용]
- 모니터링 (SiteScope)**: 안정적인 운영을 위한 서비스가 필요하십니까? 모니터링 (SiteScope) 서비스를 사용하세요!! [서비스 이용]
- 모니터링 (Syncros)**: Cloud 인프라 관리를 위한 서비스가 필요하십니까? Syncros 기반의 구축형 모니터링 서비스를 사용하세요!! [서비스 이용]
- 웹 방화벽 (Web Application Firewall)**: 웹 서버 해킹과 정보유출이 걱정되십니까? 웹 서버의 보안을 위해 웹 방화벽 (WAF)을 이용해 보세요!! [서비스 이용]
- GSLB 서비스 (GSLB service)**: 안정적인 서비스를 위한 Fail over 또는 부하분산이 필요하신가요? GSLB 서비스를 이용해 보세요!! [서비스 이용]
- cloud NAS**: 클라우드 서버에서 고성능, 고용량의 스토리지가 필요하십니까? cloud NAS를 이용하세요!! [상품 청약]

A modal dialog is open for the 'cloud NAS' service, asking: 'olleh ucloud 를 이용해 주셔서 감사합니다. 서비스를 소개해 주신 분이 있으시면 추천인으로 등록해 주시기 바랍니다. 추천인으로 등록을 진행하시겠습니까?' (Thank you for using olleh ucloud. If you have someone who introduced the service to you, please register them as a recommender. Do you want to proceed with registration as a recommender?). The dialog has '예' (Yes) and '아니오' (No) buttons. The '예' button is highlighted.

· You can see NAS service is normally added (subscription completed) on Information on product subscription (My page → Managing subscription information).



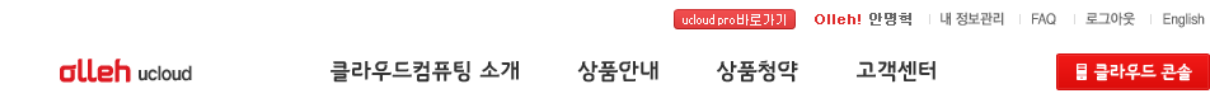
상품명	청약신청일	
ucloud server public	2011-09-15	삭제
ucloud engine	2011-10-05	삭제
모니터링(SiteScope)	2011-10-04	삭제
로드밸런서	2011-10-12	삭제
웹방화벽	2011-10-12	삭제
ucloud CDN	2011-10-13	삭제
ucloud DB	2011-10-14	삭제
ucloud storage	2011-10-21	삭제
ucloud backup	2011-10-25	삭제
ucloud server+	2012-06-15	삭제
GSLB 서비스	2012-08-31	삭제
모니터링(Sycros)	2012-10-24	삭제
cloud NAS 서비스	2012-10-26	



9

## 2.2 How to request products

- Click “Cloud console” on the top right of the portal.



- Click Supplementary service → NAS service → “Creating volume.”



- Enter the volume name, plan, capacity to add, protocol in use, moutpath and whether to make a change in automatic capacity and the capacity subject to change.

## 볼륨 생성

01  
신청정보입력

02  
신청 완료

볼륨명   
요금제 ☐ 월요금제 ☒ 시간요금제  
기본용량 500GB  
추가용량  GB ☐ 신청하지 않음

※ 추가 용량은 100GB 단위로 추가 가능 (최대 20TB까지)

프로토콜 ☒ NFS ☐ CIFS  
Password  workgroup

※ Password는 8자리 이상이어야 하며 영문, 숫자, 특수문자의 조합으로 구성되어야 함

mount Path

자동용량변경 ☐ 사용 ☒ 사용안함  
자동추가 최대용량  GB

※ 자동용량변경 기능은 100GB 단위로 증가되며, 데이터 저장량에 따라 자동으로 용량을 늘려주는  
기능으로 추가 요금이 발생합니다.  
※ 자동추가 최대용량은 신청량과 별도로 자동으로 추가되는 용량을 의미합니다.  
ex) 신청량 600GB (기본용량 + 100GB), 자동추가 최대용량 200GB 설정시 최대 800GB까지  
자동으로 확장됨

취소

다음

- Click "Request" after checking whether the details are correct.

### 볼륨 생성

01  
신청정보입력

02  
신청 완료

#### 신청 내역 확인

볼륨명	test	요금제	시간요금제
기본용량	500GB	추가용량	100GB
프로토콜	nfs		
Password	casio1630	workgroup	test
자동용량변경	false	자동추가 최대용량	0

이전

신청

취소

- You can see the screen below showing that the request is completed.

### 볼륨

볼륨 생성

볼륨명	신청용량(GB)	현재 사용량(GB)
test	600	0

용량 변경

스냅샷

삭제

#### 설명

볼륨명	신청용량(GB)	요금제
test	600	시간요금제
생성일시	프로토콜	자동 용량변경
2012-10-26 10:07:57	nfs	사용안함
mount path	10.16.20.136:/test	

11

## 2.3 Changing Volume capacity

- Click "Capacity changing" after selecting Volume to change.

**볼륨**

 볼륨 생성

볼륨명	신청용량(GB)	현재 사용량(GB)
test	600	0

용량 변경

스냅샷

삭제

- Request after entering the capacity for change.

**용량변경**

현재 신청용량 600GB

현재 사용량 0GB

변경 신청용량  GB

※ 신청용량은 늘리거나 줄일 수 있으며 줄일 경우 현재 사용량보다 낮은 용량으로는 설정이 불가함

취소

신청

- You can see that the capacity is changed.

**볼륨**

 볼륨 생성

볼륨명	신청용량(GB)	현재 사용량(GB)
test	500	0

12

## 2.4 How to cancel products

· Click "Delete" after selecting a volume to delete on Supplementary service → cloud NAS service → Volume.

**볼륨**

볼륨 생성

볼륨명	신청용량(GB)	현재 사용량(GB)
test	600	0

용량 변경

스냅샷

삭제

· The volume is immediately deleted on clicking "Request."

볼륨 삭제

볼륨 삭제 요청 시 즉시 삭제가 진행됩니다.  
정말 삭제하시겠습니까?

취소

신청

※ As deleted volumes cannot be restored, be careful in selecting the deletion.

13

## 2.5 Snapshot-related functions

※ Snapshot is created within capacity of the requested volume and it cannot be created when available capacity is insufficient.

### 2.5.1 Creating snapshot

- Click "Snapshot" after selecting a volume to create snapshot on.

**볼륨** 볼륨 생성

볼륨명	신청용량(GB)	현재 사용량(GB)
test	600	0

용량 변경 스냅샷 삭제

- Snapshot is created when clicking "Request" after entering the snapshot name.

**스냅샷 생성**

볼륨명 test

스냅샷명 testsnapshot

※ 스냅샷은 신청용량 내에 생성되므로 별도의 요금이 부과되지 않으며  
신청 내역은 좌측의 '스냅샷' 메뉴에서 확인 가능합니다.  
신청하시겠습니까?

취소 신청

- You can see the created snapshot on cloud NAS → Snapshot menu.

## 2.5.2 Restoring with snapshot

- Click "Restore" after selecting the snapshot name to restore on cloud NAS → Snapshot menu.

**olleh ucloud biz** | ucloud server | ucloud CDN | ucloud DB | ucloud storage | ucloud engine | ucloud backup | **부가서비스**

**부가서비스**

- 로드밸런서
- 모니터링(SiteScope)
- 모니터링(Sycros)
- 웹 방화벽
- GSLB 서비스
- cloud NAS**
- 볼륨
- 스냅샷
- 스냅샷 스케줄링
- 인증정보 관리

**스냅샷**

대상 볼륨선택: 전체

스냅샷명	대상 볼륨명	생성일시
testsnapshot	test	2012-10-26 10:35:06

복구 삭제

**고객센터**

평일 09 ~ 18시  
080-2580-005  
야간/휴일  
02-3219-2432  
(서비스 장애 및 기술지원 문의)

**온라인 상담 신청**

- You can see the snapshot is restored.

스냅샷 복구 성공

**스냅샷 복구 확인**

스냅샷 복구를 하였습니다.

**확인**

15

## 2.5.3 Deleting snapshot

- Click "Delete" after selecting the snapshot name to delete on cloud NAS → Snapshot menu.

olleh ucloud biz

ucloud server ucloud CDN ucloud DB ucloud storage ucloud engine ucloud backup **부가서비스**

### 부가서비스

- 로드밸런서
- 모니터링(SiteScope)
- 모니터링(Sycros)
- 웹 방화벽
- GSLB 서비스
- cloud NAS**
- 볼륨
- **스냅샷**
- 스냅샷 스케줄링
- 인증정보 관리

**고객센터**  
평일 09 ~ 18시  
**080-2580-005**  
야간/휴일  
**02-3219-2432**  
(서비스 장애 및 기술지원 문의)  
**온라인 상담 신청**

### 스냅샷

대상 볼륨선택

스냅샷명	대상 볼륨명	생성일시
testsnapshot	test	2012-10-26 10:35:06

- You can see the snapshot is deleted.

### 스냅샷 삭제 확인

스냅샷 삭제를 하였습니다.

**확인**



## 2.5.4 Snapshot scheduling

- You can manage "daily" or "weekly" snapshot scheduling to the target volume.
- Click "Change" after selecting cloud NAS → Selecting the target volume → Selecting the number of daily snapshots to be saved and time and entering whether to use weekly setting and the number of weekly snapshots to be saved.

**olleh ucloud biz** | ucloud server | ucloud CDN | ucloud DB | ucloud storage | ucloud engine | ucloud backup | **부가서비스**

**부가서비스**

- 로드밸런서
- 모니터링(SiteScope)
- 모니터링(Sycros)
- 웹 방화벽
- GSLB 서비스
- cloud NAS**
- 볼륨
- 스냅샷
- 스냅샷 스케줄링
- 인종정보 관리

**스냅샷 스케줄링**

대상 볼륨선택: test

- 일별 설정(복수선택가능)  
- 스냅샷 저장개수: 10 개(최대 150개)

<input type="checkbox"/> 00시	<input type="checkbox"/> 01시	<input type="checkbox"/> 02시	<input type="checkbox"/> 03시	<input type="checkbox"/> 04시	<input type="checkbox"/> 05시
<input type="checkbox"/> 06시	<input checked="" type="checkbox"/> 07시	<input type="checkbox"/> 08시	<input type="checkbox"/> 09시	<input type="checkbox"/> 10시	<input type="checkbox"/> 11시
<input type="checkbox"/> 12시	<input type="checkbox"/> 13시	<input type="checkbox"/> 14시	<input type="checkbox"/> 15시	<input checked="" type="checkbox"/> 16시	<input type="checkbox"/> 17시
<input type="checkbox"/> 18시	<input type="checkbox"/> 19시	<input type="checkbox"/> 20시	<input type="checkbox"/> 21시	<input type="checkbox"/> 22시	<input type="checkbox"/> 23시

- 주별 설정: ☐ 사용 ☒ 사용 안함  
- 스냅샷 저장개수: 0 개(최대 15개)

※ 주별 스케줄링 신청 시 매주 일요일 00시마다 주기적으로 스냅샷이 생성됨  
※ 최대 스냅샷 저장개수를 과도하게 설정할 경우 주기적 스냅샷으로 인한 용량 사용량이 매우 커질 수 있습니다.

**변경**

**고객센터**  
평일 09 ~ 18시  
**080-2580-005**  
야간/휴일  
02-2212 2122

- You can see the scheduling is changed and snapshot is created based on the selected scheduling.

**스케줄링 변경 확인**

스케줄링 변경을 하였습니다.

**확인**

- Scheduling is deleted when clicking "Scheduling cancellation" to cancel scheduling.

- 주별 설정: ☒ 사용 ☐ 사용 안함  
- 스냅샷 저장개수: 0 개(최대 15개)

※ 주별 스케줄링 신청 시 매주 일요일 00시마다 주기적으로 스냅샷이 생성됨  
※ 최대 스냅샷 저장개수를 과도하게 설정할 경우 주기적 스냅샷으로 인한 용량 사용량이 매우 커질 수 있습니다.

**스케줄링 해제** **변경**

## 3. Important matters related to ucloud server

· A menu to select whether it is "Server for NAS service" is created by clicking Requesting ucloud server after requesting cloud NAS.

· At this moment, you should request server for NAS service to use cloud NAS service on the relevant server. (Server for NAS service creates an additional network environment where cloud NAS service can be used.)

클라우드서버 신청
X

01  
운영체제 선택
02  
서버 선택
03  
신청 내역 확인

**운영체제 선택**
이미지 선택 기본이미지
(단위:원 부가세 별도)

선택	분류	종류	가격	
			월요금제	시간요금제
<input checked="" type="radio"/>	기본 OS	Centos 5.4 32bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Centos 5.4 64bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Centos 5.8 32bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Centos 5.8 64bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Centos 6.3 32bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Centos 6.3 64bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Ubuntu 10.04 32bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Ubuntu 10.04 64bit	무료	무료
<input type="radio"/>	기본 OS	Ubuntu 11.04 32bit	무료	무료

**NAS서비스용 서버 여부**  
☐ 아니오 ☒ 예

취소
다음

## 4. How to use cloud NAS

### 4.1 NFS volume

- Communication to NAS is made through eth1 interface of VM. In case of Linux VM, **it is required to recognize eth1 before mount** since only the early eth0 exists. **(Page 19)**

#### 4.1.1 Method to Attach: showmount module required

- Checking whether there is a volume available for Mount: showmount -e [target address]

```
[root@nas-nfs-test-1 ~]# showmount -e 10.16.20.70
Export list for 10.16.20.70:
/nfs1 (everyone)
[root@nas-nfs-test-1 ~]#
```

- Creating Mount directory: mkdir [directory name]

```
[root@nas-nfs-test-1 ~]# mkdir nfs_mnt
```

- Mount : mount -t nfs [target address/path] [directory subject to mount]

```
[root@nas-nfs-test-1 ~]# mount -t nfs 10.16.20.70:/nfs1 /root/nfs_mnt
[root@nas-nfs-test-1 ~]#
```

- Checking the status of Mount: df -h

```
[root@nas-nfs-test-1 ~]# df -h
Filesystem                Size      Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol00
                          16G       1.3G   14G    9% /
/dev/xvda1                 99M        22M    73M   23% /boot
tmpfs                     1.0G         0    1.0G    0% /dev/shm
10.16.20.70:/nfs1         10G       320K    10G    1% /root/nfs_mnt
[root@nas-nfs-test-1 ~]#
```

※ It should be registered as follows on /etc/fstab since NFS volume is cancelled with rebooting.

```
10.16.20.70:/nfs1          /root/nfs_mnt            nfs      rw          0 0
```

#### 4.1.2 Method to Detach

- umount [directory subject to mount cancellation]

```
[root@nas-nfs-test-1 /]# umount /root/nfs_mnt
[root@nas-nfs-test-1 /]#
```

- Checking the status of Mount

```
[root@nas-nfs-test-1 /]# df -h
Filesystem                Size      Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol00
                          16G       1.3G   14G    9% /
/dev/xvda1                 99M        22M    73M   23% /boot
tmpfs                     1.0G         0    1.0G    0% /dev/shm
[root@nas-nfs-test-1 /]#
```

## 4.1.3 Method to recognize in Linux-affiliated interface

- As long as eth0 exists as follows, communication with NAS is not made.

```

root@f9bc7495-3616-4d95-aec3-9e8970592cfb:~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 02:00:71:ee:01:e9
          inet addr:172.27.155.154  Bcast:172.27.255.255  Mask:255.255.0.0
          inet6 addr: fe80::71ff:feee:1e9/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:5046 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:3097 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:231228 (225.8 KiB)  TX bytes:175545 (171.4 KiB)
          Interrupt:9

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:560 (560.0 B)  TX bytes:560 (560.0 B)

root@f9bc7495-3616-4d95-aec3-9e8970592cfb:~#

```

- Method to recognize in CentOS

- ▷ cd /etc/sysconfig/network-scripts/
- ▷ Copying ifcfg-eth1 with ifcfg-eth0: cp ifcfg-eth0 ifcfg-eth1
- ▷ vim ifcfg-eth1 > Modifying the part indicated with "eth0" to "eth1"
- ▷ Restarting network: /etc/init.d/network restart
- ▷ Checking eth1 recognition

- Method to recognize in Debian and ubuntu

- ▷ vim /etc/network/interfaces
- ▷ Adding contents of eth1 as follows

```

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
#allow-hotplug eth0
auto eth0
iface eth0 inet dhcp

auto eth1
iface eth1 inet dhcp

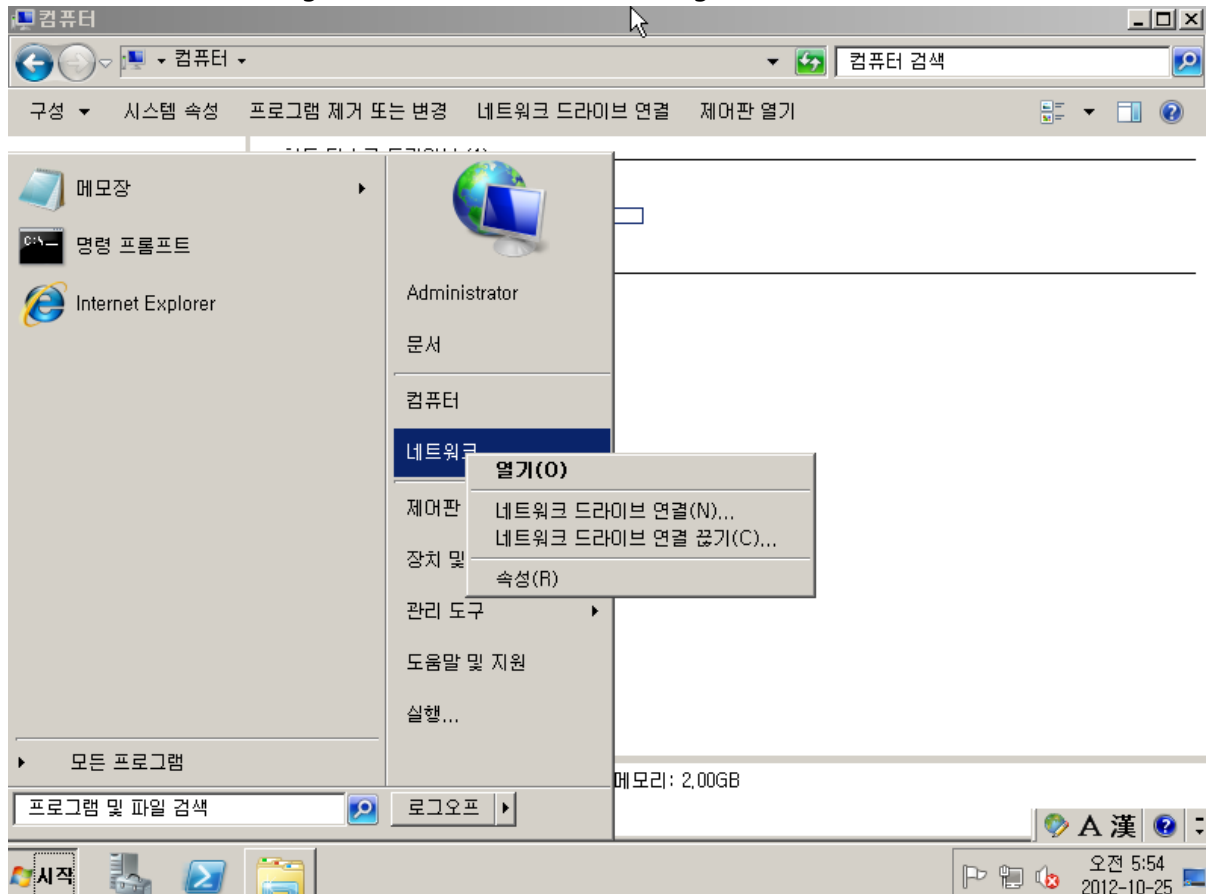
```

- ▷ Restarting network: `/etc/init.d/networking restart`
- ▷ Checking eth1 recognition

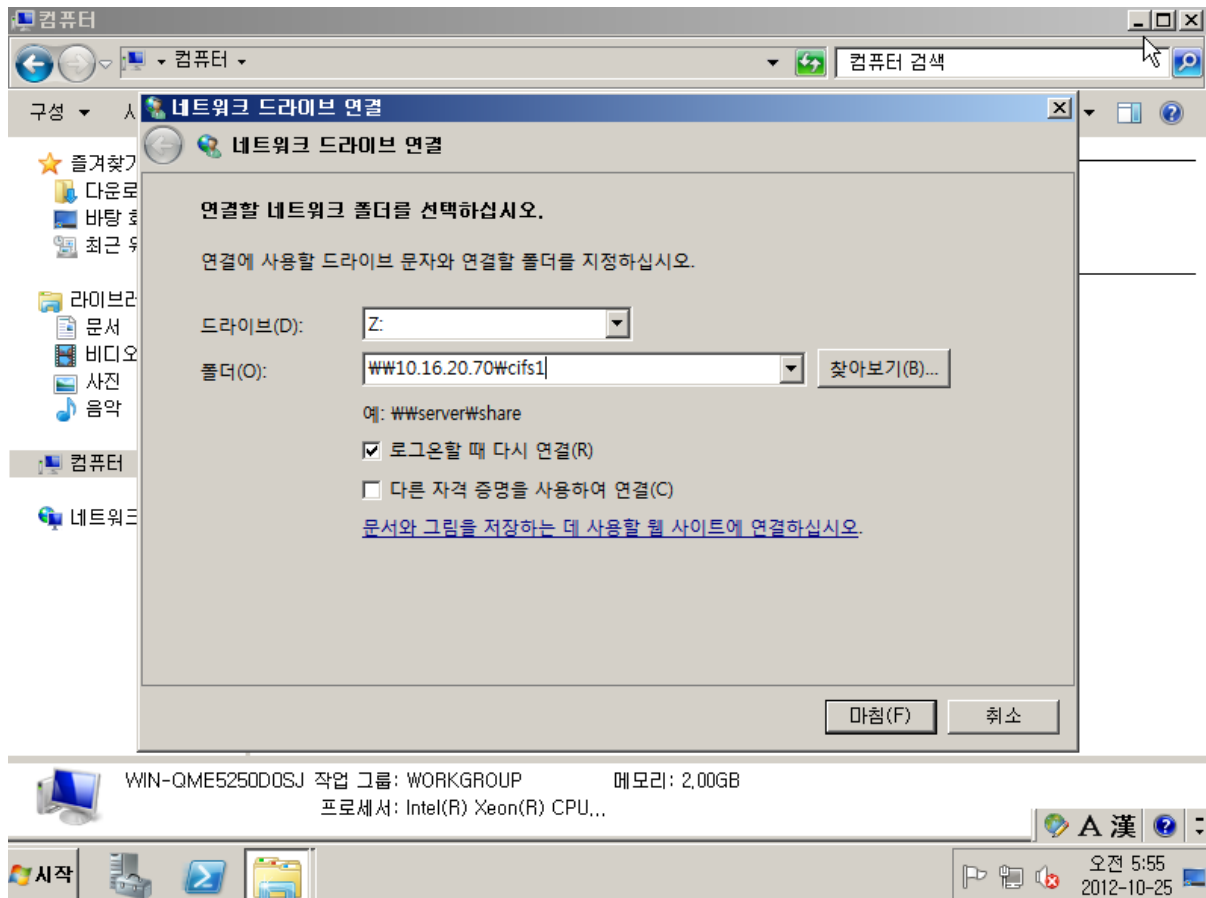
## 4.2 CIFS volume

### 4.2.1 Method to Attach

- Start -> Network -> Right mouse button -> Connecting network drive

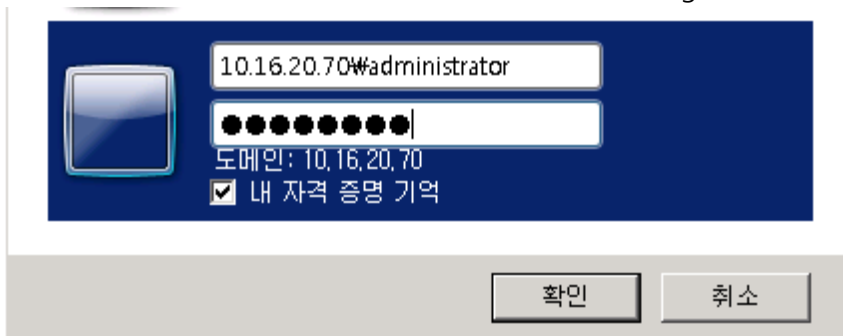


- Connecting network drive: It can take some time with initial searching for the folder.

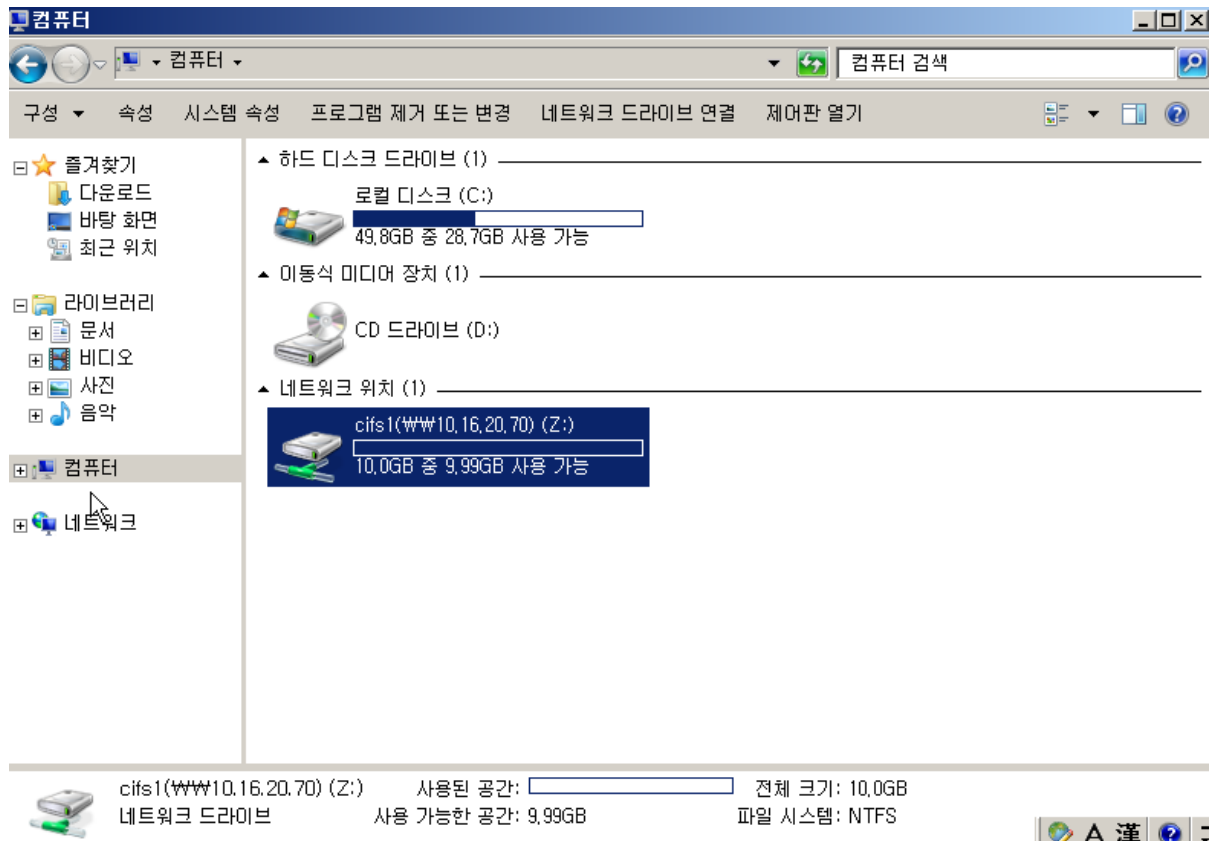


- Entering ID/PW

- ▷ ID: **CIFS addressWadministrator**
- ▷ Network drive cannot be connected with rebooting when CIFS address is not specified.



- Connection completed



#### 4.2.2 How to Detach

- Connection cancellation: Selecting drive -> Right mouse button -> Disconnecting connection

